



TITLE:

興味ある胆石イレウスの2例と胆石の十二指腸穿通を実証した症例について

AUTHOR(S):

藤田, 登; 土岐, 瑠璃彦; 八十嶋, 修; 大上, 昌邦

CITATION:

藤田, 登 ...[et al]. 興味ある胆石イレウスの2例と胆石の十二指腸穿通を実証した症例について. 日本外科宝函 1960, 29(3): 835-840

ISSUE DATE:

1960-05-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/207112>

RIGHT:

症 例

興味ある胆石イレウスの2例と胆石の十二指腸 穿通を実証した症例について

神戸医科大学 第一外科学教室

藤田 登・土岐瑠璃彦・八十嶋修・大上昌邦

〔原稿受付 昭和35年3月3日〕

THREE INTERESTING CASES OF GALL STONE ILEUS WITH SPECIAL REFERENCE TO ITS MECHANISM IN THE FORMATION OF A CHOLEDOCHAL-DUODENAL COMMUNICATION

by

NOBORU FUJITA, RURIHIKO TOKI, OSAMU YASOJIMA & MASAKUNI ÔUE

Department of Surgery, Division I, Kobe Medical College

Mechanical obstruction due to large biliary calculi is very rare in our country, the number of reported cases is about ten since 1913.

Natural passage of ordinary calculi through relaxation and erosion of the ampullary sphincter accompanied by severe colicky pain is rather common; but in relatively large biliary calculi, it is generally assumed that it ulcerates the wall of the gastrointestinal tract (the duodenum, jejunum or the colon) from the gall bladder and penetrates into the latter.

We have had the opportunity to study three cases of gall stone ileus; one with perforated biliary peritonitis, one with pyloric stenosis and the third with a bleeding duodenal ulcer.

The first two cases were complicated with intestinal obstruction by the large biliary calculi lodged in the terminal ileum. These two cases were considered that the calculi have passed directly into the gastrointestinal tract, from the common duct to the duodenum and not through the ampullary sphincter.

The third case was interesting since the biliary calculus had lodged itself halfway into the perforated duodenal wall through the proximal choledochal wall. This case truly exemplifies that large biliary calculus generally passes through a choledochal-duodenal communication made at the proximal choledochal duct and the first portion of the duodenum.

結 言

胆石による閉塞性イレウスは比較的稀で、本邦に於

ける報告も大正3年以来10指に満たない。大部分の胆石は自然の路から十二指腸に排出され、又可なり大きな結石も自然の路を通過して重篤な痙攣発作の下に比

較的健康な組織である限り乳頭を通過しようと理解されているが、超巨大胆石の腸管への通過径路は多くは推測の域を出ず、生前確認し得た例は極めて少い。

吾々は急性汎発性腹膜炎を合併した胆石イレウスの1例と幽門狭窄症にて胃空腸吻合術を受けたが右肩凝り症状は依然存続した59才の男が手術の1ヵ月後にフグ料理を大量に食べてから肩凝りは全く消失したがその数日後にイレウス症状を呈し、胆石による廻腸下部の閉塞性イレウスを起した1症例を経験した。更に、十二指腸潰瘍の診断の下に手術した際に偶然にも総胆管下部に嵌入して之に接する十二指腸壁を穿破して結石の約半分が十二指腸に懸垂した形になっていた胆石症で、如実に超巨大胆石の十二指腸内への脱出の径路を確認し得た甚だ興味ある1例と計3例を経験したので胆石の通過径路についても論じてみたい。

症 例

症例1 横〇一〇男 63才(昭和30年10月8日入院)

既往歴：昭和10年頃に胃腸障害と腹痛を訴えて胆嚢炎と診断され約1週間で治癒した事がある。又昭和23年7月に胃痙攣様の疼痛が間歇的に起り、本院内科に入院し約3ヵ月間主として十二指腸ゾンデによる治療を受け軽快退院した。昭和30年7月突然右季肋部に疼痛が起り、背部へ放散する痛みであつたが約1週間で軽快した。8月中旬に1～2時間持続する激痛が度々反復し、昭和30年9月6日に本院内科にて胆嚢炎と診断されたが9月21日より症状軽快し10月4日迄出勤就業した。

現病歴：昭和30年10月4日夜、突然右季肋部痛が現れたが別に以前の場合と異なる所は無かつた。しかし疼痛部が漸次下方に移動する如き感があつた。翌5日より嘔吐が始り、之が持続し7日に至り全身状態の変化を来したので本院内科に入院した。内科ではイレウスの診断の下に輸液その他虚脱状態の改善に努め、翌朝外科に転じた。

入院時所見：体格中等、栄養中等、顔面苦悶状で蒼白、皮膚に黄疸を見ず、脈膊触れず、意識明瞭、血圧測定不能、リンパ腺の腫脹なく、瞳孔は正常で対光反応は異常なし。結膜可視粘膜蒼白ならず、舌は厚い褐色苔を被り、扁桃腺、口蓋に変化なし。心音整、雑音なし。肝濁音界は消失、その他打聴診には異常なし。腹部膨満し鼓腸著明、グル音は臍周囲に聴取されるが金属性有響音はない。上腹部中央に軽度の自発痛があり、臍の右側及び左下腹部に圧痛著明でブルンベルグ

氏症状も著明である。S. P. 小野寺、ボアス等の圧痛点は不明。四肢は大理石様暗赤色の斑点を示し、厥冷である。

検査事項：尿は淡黄色透明、比重1012、蛋白(-)、糖(-)、ウロビリノーゲン正常、インヂカン(+)、ウロビン(±)、白血球及び赤血球(-)、磷酸塩(+)、チアスターゼ反応36倍。糞便の潜血反応はベミチヂン(++)、ビラミドン(++)。血液は赤血球472万、白血球18,700、血色素110%、血液型A型。

術前処置：10月8日午後3時頃入院。四肢、背部にチアノーゼを示し、脈膊触知不能、血圧測定不能にして虚脱状態であつたので大量の術前処置を行つた。翌朝5時迄にピタカンファー31本、リンゲル氏液5000cc、ACTH 17.5 E. H., アクロマイシン200mg、テラマイシン200mg、チギラノーゲンC 3本、輸血1,000cc、プラスマ600cc、マイシン2本、その他ビタミンB₁、B₂、C、K等大量使用している。翌朝7時頃には脈膊120、細小頻数、血圧132/98迄改善され緊張も良好となつてきた。しかし嘔吐止まず次第に糞臭が強くなつてきた。同8時開腹。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹、腹膜を開くに先づガスが少量、次いで多少濁濁せる稀薄膿性の液体が少量づつ深部より湧出する。之を吸引しつゝ病巣を求めるに、胃脾臓に所見なく、十二指腸及び幽門部は右肋弓下深く位し、胆嚢は触知しえざるも総胆管部に一塊となつた大網の癒着あり、この部は著明に発赤充血す。十二指腸部を圧迫すると、この部からガスを含む液体が少量排出するのが見られた。即ち、この部に於いて十二指腸穿孔が推察されるが、奇異なことは膿苔、フィブリンが全然見れないことである。この部を良く吸引して側腹壁にゴム管ドレナージを施し、大網をこの部において保護用とした。次いで下腹部を検するに小腸は中等度に拡張し可成り下部迄暗赤色に充血す。廻腸終末部より約40cmの部に硬い内容があり(第1図)その下部が縮小せるをみる。即ち閉塞性イレウスである。

又、内容は胆石でこれを切開剔出し、廻腸の内容を排出、腸縫合して手術を終る。

胆石の大きさは4.0×2.5×2.5cm(第2図)であつた。口からゾンデを挿入して胃内容物を多量に吸引した。手術時採取した腹膜炎の膿には大腸菌は発見されない。しかし Mikrokokken 様の細菌を所々に認めた。

術後順調な経過をとり5週間後に全治退院した。



第1図 症例1. 鑷子と示指との間、5～6種の回腸内に嵌入し恰も蛙の舌を呑んだ如き形をなしている。



第2図 症例1のイレウスの因となつた胆石。
4.0×2.5×2.5cm

症例2 ○林○三〇, 57才, 男(昭和24年12月15日入院)

既往歴: 昭和12年頃より空腹時に上腹部痛あり, 肩凝りが強く, 便潜血も時々陽性でレ線検査の結果胃潰瘍と診断され, 約1ヵ月半にて軽快した。昭和22年4月に4日間下痢した後下血と共に眩暈, 全身倦怠あり胃潰瘍と診断された。昭和23年1月にコーヒ残渣様の嘔吐あり, 幽門狭窄の診断の下に手術を行い, 胃空腸吻合術を施行した。当時患者は戦時疎開に続いて篠山町にあり, 上述の所見にて緊急手術のため招かれて藤田教授が篠山に出張して手術した。当時主治医は大酒豪の患者の胃潰瘍が癌変化して幽門狭窄を来したとも

のと察して切除を強要された。当時の局所々見と手術所見は次の如くであつた。栄養良好, 少々貧血性で上腹部殊に右季肋部に抵抗を触れ, 胃部膨満が著しかつた。上腹部正中線で開腹するに幽門附近から右方全体が炎症性腫瘤を形成し, 一部腹壁にも強く炎症性癒着して塊状となつており, 又十二指腸, 胆嚢部にかけて肝下面と強く癒着して各々を分離確認し得なかつたが癌ではない。又潰瘍の存在も確認できない。胃は幽門部狭窄のため拡大していた。そこで空腸上部と胃前壁の間に胃腸吻合術を施し, 更にブラウン氏吻合を附加した。しかも何れも吻合孔は大きく作成しておいた。術後極めて順調であつたが, 右肩凝症が尚持続し, 尿の潜血反応は3回中2回は陰性となつた。

現病歴: 昭和24年1月15日夜「フグ」を食してから翌朝より年余苦んだ右の肩凝りが解消し, 同時に胃腸の具合も良くなつた。然るに1月18日に突然激しい腹痛が起り悪心嘔吐あり排便をみなかつた。鎮痛剤注射も効なく浣腸によつても排気なく即日緊急入院手術した。

現症: 体格中等, 栄養中等, 顔面多少苦悶状, 皮膚に黄疸を見ず, 脈搏は整にして緊張良, 意識明瞭, 舌は厚い苔を被り, 可視粘膜は蒼白, 頸部リンパ腺に腫脹なし, 心・肺異常なし, 腹部では上正中線開腹の線状瘢痕あり全般に強度に膨満し, 屢々蠕動不隠あり, 腸雑音, 金属性有響音が聴取され, 肝, 脾, 腎は触れず腹水不著明, 静脈努張なし。ブルンベルグ症状(-)。

手術所見: 下腹部正中切開によつて腹腔に達すると透明淡黄色の滲出液あり, 腹膜には所見なく, 小腸は拡張して腹圧にて腹腔外に脱出。前手術のブラウン氏吻合部は異常なく, 下部を検してゆくと, 廻腸終末端より約20～23cm上部に球状異物による腫瘤あり, 多少黒色を帯びて透視せられる。廻腸壁の一部を切開し之を取出してみると, 胆汁様色彩の3×2.3cmの卵円形の結石で多少弾力性軟でビリルビン結石であつた。同時に停滞せる腸内容を排出せしめた後に切開部を縫合し手術を終る。術後経過良好にて12日目に全治退院した。しかし患者は事業に失敗したのでその後1年で自殺した。

症例3 近○兼○ 64才 男(昭和26年9月10日入院)

現病歴: 昭和26年3月, 食後に嘔吐がありその後右季肋部痛と背部への放散痛があつた。約4日の安静で軽快した。7月頃に「ビール」を飲んでから嘔吐, それ以来右季肋部痛が持続し, 3日目に症状悪化し4日

目に黒色便(血便)を出した。9月4日、右季肋部痛が激しいため、ナルコポンを注射したが翌日から再び疼痛が激しくなった。某内科医は胃潰瘍と診断したが、対診を乞われた藤田教授は十二指腸潰瘍と診断した。

現症：顔貌苦悶状蒼白、可視粘膜蒼白にして著明な貧血様、舌は白色厚苔を被り、脈薄細小頻数で整、心音は弱く、肺には所見なし。腹部では右季肋部に圧痛著明、腹部膨満なく、ブルンベルグ氏症状(+)、腸雑音聴取せず、蠕動不穩も認められず、肝腎触知せず。S. P. は r (+), l (-), Boa P. r (-), l (+), 小野寺氏点 r (-), l (+)。

手術所見：上正中線から右へ鉤状切開を加えた逆L字型切開線で腹腔に達した。腹膜に変化なし。胃は充血様で十二指腸は胆嚢を下から包む如く半周状に強く癒着している。胆嚢は大となり鶏卵大、之等を鈍性又は鋭性に剝離するに、胆嚢壁は強く肥厚し、総胆管の下部が接した十二指腸部に壁を穿孔し腸内に半分程出かけた大胆石あり(第3図)、十二指腸のファーター氏乳頭部の開口部は細く一面を圧する如く巨胆石が嵌入し固定されたのを認めた。型の如く胆嚢摘除を施行し、約2倍以上に拡大している総胆管、肝胆管を認めたが他に結石も狭窄もない。総胆管を開いたが十二指

腸壁嵌入し穿破の状態にある結石は容易に剔出できないので、別に結石の対側十二指腸壁を即ち前壁で開いて、内外前後から結石の嵌入の状態をみながら腸内に圧出して剔除した。更に総胆管から結石穿通の孔以外に胆石ゾンデをファーター氏乳頭部に通した所、最細のゾンデのみが通った。しかも結石の穿破孔の約3cm肛側であつた。結石の穿通孔はその儘でも毛細管出血のみで特に腹膜炎を起す懸念もないのでその儘とし、新に切開した腸壁の縫合をなし、総胆管にドレーンを入れ術を終えた。術後至極良好で肩こり症状もなく、健康に今日も医業に従事している。

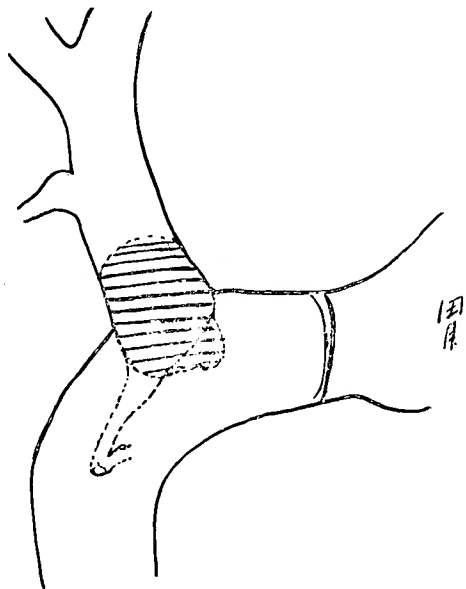
即ち第3例は長期間下部総胆管から十二指腸を圧迫し壊死に陥れて下血、嘔吐の潰瘍様症状を呈したもので、結石は腸内に落下の寸前にあり、明らかにNordmannの説を裏書きし、手術によつて偶々この状景に遭遇したものであつて、この巨大石が一旦十二指腸に出て下降したならば必ず第1, 2例の如く閉塞性イレウスを起したと思われた甚だ興味ある例である。

考 按

胆石イレウス即ち胆石による閉塞性イレウスは高令者に多く、(Wortmann 40~80才 Kirschner 50才以上)又女性に多く本邦では殆んどが女性で、Schöderは男性の5倍、Courvoisierは2.6倍、Lexerは3倍という。しかし胆石でイレウスを起すものは本邦諸家の統計報告を総合すると0.1%に満たない。欧米ではRubrius, Goeball, Simon, Philipowiz, Banard, Braun, Wortmann, 等の報告を総合して大体1~2.2%で本邦より多い。

胆石イレウスの好発部位はWölfer, Liebleinによると廻腸下部が最も多い。之は該部が他に比較して稍々管腔狭小の他に他の小腸よりも敏感で攣縮を起し易いことが原因で、蛔虫イレウスの症例で認めた如く廻腸下部では廻腸上部乃至は空腸の蛔虫イレウス症例の時よりも虫体の数が少くてイレウスを起していることから腸管腔の狭小よりも寧ろこの部の腸壁筋の攣縮がより重要と思われる(Körte)。十二指腸、空腸、大腸等に嵌頓する例もあり得るが極めて稀である。

胆石の形、性状は吾々の取出したものは何れも1個で卵形であるが、球形、ピラミッド型などがある。又胆石が破片状又は集合一塊となつたもの等あり、種類はビリルビン結石、コレステリン結石及び混合石等が多いが、吾々の場合は3例何れもビリルビン結石であつた。



第3図 症例3。総胆管内に嵌入せる胆石は十二指腸壁を穿破して一部は十二指腸内に穿入している。

胆石の大きさは鶏卵大より鵝卵大に至るもの等が多い。中田は 4.2×0.8 cm, 50gのものを、大久得は 3.5×2.0 cmのものを報告している。欧米ではBell 106g, Nehrhorn 11×13 cm, 101g. Willard & Bartbett 10.5×11.5 cm, 75g. Lubarsch 6.5×4.5 cm, 50g等の報告をみる。

イレウスの成因としては、結石の腸管内嵌頓とその腸壁筋の攣縮の相互作用によると解してよいが、かゝる巨大結石が自然の胆道を通過するものか又は胆嚢或は胆管と接した十二指腸壁を穿通するものか、その他のものかという胆石通過経路について岩井、本郷、稻田、Murphy等が巨大胆石が拡大した胆道を通過した稀有な例を報告しているが、胆嚢と密接な関係にある十二指腸との間の瘻孔（所謂内瘻孔形成）を通過するものが多く（Guillemin他）又、Courvoisierは胆石イレウス36例中7例が総胆管を通過したもので、他は内瘻孔形成によつて瘻孔を通過している。Kirschner Nordmann及びLexerによると胆道を通る胆石の大きさは桜実大～豌豆大迄である。総胆管の直径は大体5～6mm、ファーター氏乳頭部では更に小であるから大きな結石の自然排出は相当に困難である。故に多くは胆嚢炎を伴う胆嚢と腸管壁の癒着、胆石による圧迫壊死、穿通という機序によつて排出されると考えられる（Nordmann）。吾々の第1,第2例では胆石排出の機序は確認できなかつたが、経過中一度も黄疸の発現をみなかつたこと、手術時視診、触診によつても癒着のため胆嚢を発見できなかつた事等より考えて、胆嚢炎を併発した胆嚢が結石による圧迫壊死と癒着が相互作用して遂に十二指腸との間に短絡を形成して、巨大な胆嚢内胆石が腸管内に排出せられたものと考えられる。しかし第2例では胆嚢、総胆管部は癒着が極めて強度で、イレウスの11ヵ月前の胃腸吻合時にもイレウス手術時にもこの部は明瞭にできなかつたが、第3例から想像しうことは第2例は総胆管下部の十二指腸接触部に恰も憩室状に長年月存在していて、遂に腸壁を穿通し落下したとも考えられるものである。

3例とも既往症に右肩凝症はあつたが黄疸は無かつた。多くは胆石症患者の胆嚢頸部又は胆嚢胆管内に結石の嵌入のある場合にも軽度の黄疸は証明できるが、総胆管にあつて最下部で嵌頓閉塞するか又は炎症で粘液や膿で結石による閉塞を更に補強する場合の他は高度の黄疸は発生しないもので、殊に管壁が弾力性である限り、結石の周囲の粘膜との間から胆汁の排出に大なる支障とならず、従つて黄疸も著しくないものと思

われる。

胆石がイレウスを起す成因としては結石そのもの、機械的な閉鎖でなく、寧ろ結石の刺戟による腸管の強直（Körte）が重要で、第2例はその適例であり、更に同一部位に結石の存在することはその部の腸壁の潰瘍、出血等を起し、更に上方に滯積充満による強度の拡充は壁に拡張性潰瘍を作ることあり得る。吾々の第1例では胆道と腸との短絡部の弱点から穿孔性急性腹膜炎を合併せるため、一層重篤なイレウス症状を呈したものと考えられる。

胆石イレウスの際は術前既に重篤な全身衰弱に陥つていものが多く、殊に第1例では急性腹膜炎を合併しているために全身状態が悪く、輸血、輸液を大量使用し、ACTH点滴と抗生物質を大量使用した点は、腹膜炎の症状を合併したイレウスの虚脱状態を軽減させるのに非常に有効であつた様に思われる。

胆石イレウスの診断は術前診断がつけられる事は渺いが、イレウスの診断の下に早期に胆石摘出術を行い、イレウスに対する処置を行わねばならぬことはいふ迄もない。

結 語

2例の胆石イレウスを報告した。しかも何れも自然経路でなく、胆道と十二指腸間に長期介在する間に形成された短絡を通過して、十二指腸内に排出されたが、廻腸下端近くで閉塞性イレウスを起したものである。

第3例はこの不自然の経路に嵌入し短絡を形成して脱落寸前の胆石で、胆石排出の自然の妙を物語る興味ある症例と思う。

文 献

- 1) シェロ襄・久留春三：中外医事新報，547，明36。
- 2) 高安道成：日本外科学会雑誌，11，3，779，大正3。
- 3) 坂井孝一郎：日本外科学会雑誌，25，9，1809，大正13。
- 4) 塩田広重：日本外科学会雑誌，24，4，438，大正12。
- 5) 辻義江：日本外科学会雑誌，31，113，昭5。
- 6) 稻田進：実験医報，217，5，昭7。
- 7) 岩井徳好・浜田虎之助：臨床日本医学，3，357，昭9。
- 8) 橋本義雄・栗田四郎：日本外科学会雑誌，34，2，799，昭8。
- 9) 織田元一郎：東京医事新誌，60，2993，27，昭11。
- 10) 中田勇：日本内科学会雑誌，24，6，743，昭11。
- 11) 大浦業・永崎能衛：グレンツゲビート，12，1，127，昭13。

- 12) 大久保文治：診療と実験，3, 3, 338 昭14.
- 13) 本郷春樹：十全会雑誌，40, 9, 昭10.
- 14) 波多腰正彦：倉敷中央病院年報，18, 2, 387, 昭19.
- 15) 岸本三郎：北海道医学会雑誌，17, 12, 142, 昭14.
- 16) Courvoisier: Korr. f. Schw. Å 161, 1913.
- 17) Kirschner-Nordmann: Die Chir., 5, 1927.
- 18) Braun-Wortmann: Darm Verschluss, Berlin, 1, 1923.
- 19) Carre-Küffner u. Lexer: Handbuch d. pract. Chir., 3, 1924.
- 20) Kehr: Neue Deutsche Chir. Band 8.
- 21) Murphy, H., Milch E. & Mendez F. L. Jr.: Arch. Surg., 64, 847, 1952.
- 22) Noskin, E. A. & Tannenbaum, W. J.: Surgery, 31, 599, 1952.
- 23) Nemir, P. Jr.: S. G. 94, 469, 1952.
- 24) Wagner, A.: D. z. f. chir., 130, 353, 1914.
- 25) British Journal Surgery: Vol XLII No. 172, 210.
- 26) 木内官男：臨床外科，8, 8, 1952,
- 27) 腰塚浩：臨床外科，8, 8, 1952.

先天性胆道閉塞症の1例

兵庫県立尼崎病院外科（院長：沼正三博士 副院長：西脇郁三博士）
（小児科医長：芳我哲次郎博士）

浜 野 研 蔵・今 井 靖 博・勝 山 嘉 久

〔原稿受付 昭和35年1月28日〕

A CASE OF CONGENITAL ATRESIA OF THE BILE DUCT

by

KENZO HAMANO, YASUHIRO IMAI, and YOSHIHISA KATSUYAMA

From the Surgical and Pediatric Division, Amagasaki Prefectural Hospital

Recently, we had an experience of a case of congenital atresia of the bile duct in a baby, 2 months after birth, female.

At the operation, the bile duct, was not found. However, A bile was proved in the atrophied gallbladder, only cholecysto-jejunostomy was done.

At present, 6 months after operation, the patient is alive favourably without severe complications, and jaundice has disappeared.

結 言

先天性胆道閉塞症は、1891年 Thomson の発表以来比較的多数の症例が報告されて居り、今尚治療困難なる疾患とされているが、我々は最近本症の1例を経験し、幸にして黄疸を軽快せしめ得たので報告する。

症 例

患者：生後2ヵ月の女児

現病歴：生来黄疸を發したまま消失せず、同時に灰白色の糞便を排出する。食思、睡眠、気嫌は良好であ

るが、時々吐乳がある。母親には性病もなく、妊娠中の経過も良好で、分娩も安産であつた。

現症：栄養やや衰えるも、脈搏、呼吸共に異常なく、皮膚、可視粘膜に高度の黄疸を証明し、心、肺には異常を認めない。腹部は全般に膨満し、肝臓は2横指腫大し、辺縁は鋭にして硬、脾臓も1.5横指触知する。胸腹壁には静脈怒張を来し、臍にはヘルニヤを証明する。

臨床検査所見：表1に示すように高度の黄疸を証明し、血清黄疸指数141であるが、肝機能の低下はさほど認められない。